

学校编码: 10384

学号: 27820131150137

分类号\_\_\_\_密级\_\_\_\_

UDC\_\_\_\_

厦 门 大 学

## 硕 士 学 位 论 文

研发支出及其会计处理方式的价值相关性  
——来自中国中小企业的公开数据

**Value Relevance of R&D Expenditure and Accounting  
Treatment: Public Data from SMEs in China**

曹 倚 天

指导教师姓名: 曲晓辉教授

专 业 名 称: 会计学

论文提交日期: 2016 年 3 月 31 日

论文答辩时间:

学位授予日期:

答辩委员会主席:

评阅人:

2016 年 3 月 31 日

## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为( )课题(组)的研究成果,获得( )课题(组)经费或实验室的资助,在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

# 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

## 摘 要

研发是企业科技创新的重要环节和提高企业科技创新能力的重要手段。企业科技创新能力关乎企业核心能力的提升和抗风险能力的提高,企业研发活动因而备受市场瞩目,以致企业研发支出对企业市场价值的影响成为学术界研究的热点。现有文献对企业研发支出从披露方式和程度、替代变量、行业以及市场板块等方面的影响进行了大量研究。我国新三板市场 2013 年底实现扩容,2015 年爆发式增长,新三板企业大多来自高新科技园区的高新技术企业,其研发投入尤为重要。现有研究发现是否适于新三板?新三板企业的研发支出有什么特点和市场影响?本文针对这些问题,从企业业绩和市场价值两个角度,通过与中小板、创业板的对比,研究新三板企业研发支出的披露以及会计处理方式的影响。

本文以我国会计制度变化为制度背景,以新三板扩容为市场背景,采用规范与实证相结合的研究方法,以新三板、中小板、创业板的中小企业为样本数据,在分析企业研发披露动机和研发特征的基础上,对研发支出的披露金额以及会计处理不同方式对企业业绩和市场价值的影响进行实证检验,有如下发现:(1)中小板、创业板企业的费用化研发支出与企业业绩呈现显著的负相关关系,而新三板则是资本化研发支出与企业业绩呈现显著的负相关关系;中小板与创业板企业的费用化的研发支出比资本化的研发支出影响更大,而新三板则相反;(2)中小板、创业板上市企业的费用化研发支出与市场价值呈显著正相关的关系,并有两期的滞后效应,新三板则无关且不存在滞后效应;资本化研发支出与市场价值无关,且不存在滞后效应;费用化研发支出比资本化研发支出对市场价值的影响更大。

本文的主要贡献在于,首次引入新三板样本,对比研究了不同板块中小企业研发支出会计处理不同方式的价值相关性并取得了相应的证据。

关键词: 研发支出; 会计处理方式; 价值相关性

## **Abstract**

R&D is an important means to improve scientific and technological innovation capability and an important part of scientific and technological innovation. Scientific and technological innovation capability can enhance the core competence and improve the ability of market risk-resisting, so corporate R&D activities draw much market attention, and the relationship between R&D spending and market value become a hot topic of academic research. Existing literature did lots of research on R&D spending from the methods and levels of disclosure and substitution variables, industry and the market sector. The new OTC market expanded at the end of 2013, and got the explosive growth in 2015. Because most of the new OTC companies are high-tech companies from the hi-tech park, its R&D investment is particularly important. So what is difference of R&D in the new OTC market from existing research results? What are the characteristics and market impact of R&D spending of the new OTC market? To solve these problems, this paper studies the disclosure and accounting treatments of R&D spending in the new OTC market, mainly from two aspects of corporate performance and market value, by contrast with the SME board and the GEM.

Unlike prior research ideas, on the basis of analysis of R&D and the disclosure motivation characteristics, this paper systematically studies the impact of R&D as well as different accounting treatments on corporate performance and market value, with accounting standards changes as a infrastructural background, and expansion of the new OTC market as market background, combining normative research and empirical research methodology, using with the sample of new OTC market, small plates and the GEM companies. Thus, we got the following findings: (1) Costing of R&D expenditure of SMEs in the small plates and the GEM is significantly negative with the corporate performance, and the capitalized R&D expenditure of SMEs in the OTC market is significantly negative with corporate performance; the impact of costing of R&D expenditure is bigger than that of the capitalization of R&D

expenditure on corporate performance, however, the result is opposite in the sample of the new OTC market; (2) Capitalized R&D expenditure of SMEs in the small plates, the GEM and the market value have the negative correlation, with two period time of lag effect; the costing of R&D expenditures and market value are not relevant, and also no lag effect; the impact of costing of R&D expenditure is bigger than the impact of capitalization of R&D expenditure on market value.

This paper is the first to introduce the new OTC market sample, and compare the different and specific conclusions of value relevance of R&D expenditure and accounting treatments among different market of SMEs.

Keywords: R&D Expenditures; Accounting Treatments; Value Relevance

# 目 录

第一章 绪论 .....	1
1.1 研究背景及动机.....	1
1.2 研究内容及方法.....	2
1.2.1 研究内容.....	2
1.2.2 研究方法.....	3
1.3 研究创新及贡献 .....	3
第二章 文献综述 .....	5
2.1 研发支出会计处理方式国际比较 .....	5
2.2 国外研发支出与公司价值相关性文献综述 .....	7
2.2.1 研发支出与企业业绩.....	7
2.2.2 研发支出与市场价值.....	8
2.3 国内研发支出与公司价值相关性文献综述 .....	9
2.3.1 研发支出与企业业绩.....	9
2.3.2 研发支出与市场价值.....	10
2.4 本章小结 .....	11
第三章 新三板市场情况及研发披露现状.....	13
3.1 新三板市场情况分析 .....	13
3.2 新三板市场研发披露现状分析 .....	16
第四章 研发支出与企业业绩相关性 .....	18
4.1 理论分析与研究假设 .....	18
4.2 样本选取和数据来源 .....	19
4.3 变量设计 .....	21
4.4 模型构建 .....	24
4.5 实证分析结果 .....	25
4.5.1 描述性统计分析.....	25
4.5.2 相关性分析.....	27
4.5.3 多元回归分析.....	28
4.6 稳健性检验 .....	29
4.7 本章小结 .....	29

第五章 研发支出与市场价值相关性 .....	31
5.1 理论分析与研究假设 .....	31
5.2 样本选取与数据来源 .....	32
5.3 变量设计 .....	32
5.4 模型构建 .....	34
5.5 实证分析结果 .....	34
5.5.1 描述性统计分析 .....	34
5.5.2 相关性分析 .....	36
5.5.3 多元回归分析 .....	37
5.6 稳健性检验 .....	39
5.7 本章小结 .....	39
第六章 结论与讨论 .....	41
6.1 研究结论 .....	41
6.2 研究启示 .....	42
6.3 研究局限 .....	42
6.4 未来研究方向 .....	45
参考文献 .....	46
致谢 .....	51



## Contents

<b>Abstract</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Background and Motivation</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Research Contents and Methodology</b> .....	<b>2</b>
1.2.1 Research Contents .....	2
1.2.2 Research Methodology .....	3
<b>1.3 Innovation and Contribution</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Literature Review</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1 International Comparison of Accounting for R&amp;D</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2 Literature Review of R&amp;D Value Relevance Abroad</b> .....	<b>7</b>
2.2.1 R&D Expenditure and Performance .....	7
2.2.2 R&D Expenditure and Market Value .....	8
<b>2.3 Literature Review of R&amp;D Value Relevance Domestic</b> .....	<b>9</b>
2.3.1 R&D Expenditure and Performance .....	9
2.3.2 R&D Expenditure and Market Value .....	10
<b>2.4 Summery</b> .....	<b>11</b>
<b>3. Market Condition and R&amp;D Disclosure of New OTC</b> .....	<b>13</b>
<b>3.1 Analysis of Market Condition of New OTC Market</b> .....	<b>13</b>
<b>3.2 Analysis of R&amp;D Disclosure of New OTC Market</b> .....	<b>16</b>
<b>4. Value Relavance of R&amp;D Expenditure and Performance</b> .....	<b>18</b>
<b>4.1 Theoretical Analysis and Research Hypothesis</b> .....	<b>18</b>
<b>4.2 Sample and Source</b> .....	<b>19</b>
<b>4.3 Research Design</b> .....	<b>21</b>
<b>4.4 Model Construction</b> .....	<b>24</b>
<b>4.5 Empirical Result of Revenue Model</b> .....	<b>25</b>
4.5.1 Descriptive Statistics .....	25
4.5.2 Correlation Analysis .....	27
4.5.3 Multiple Regression Result .....	28
<b>4.6 Robustness Test</b> .....	<b>29</b>

4.7 Summary .....	29
<b>5. Value Relavance of R&amp;D Expenditure and Market Value ....</b>	<b>31</b>
5.1Theoretical Analysis and Research Hypothesis .....	31
5.2 Sample and Source .....	32
5.3 Research Design .....	32
5.4 Model Construction .....	34
5.5Empirical Result of Stock Price Model. ....	34
5.5.1Descriptive Statistics .....	34
5.5.2Descriptive Statistics .....	36
5.5.3Multiple Regression Result .....	37
5.6 Robustness Test .....	39
5.7 Summary .....	39
<b>6.Conclusion and Remarks .....</b>	<b>41</b>
6.1 Conclusion.....	41
6.2 Suggestion .....	42
6.3 Limitation .....	42
6.4 Future Study .....	45
<b>References .....</b>	<b>46</b>
<b>Acknowledgements .....</b>	<b>51</b>

## 第一章 绪论

### 1.1 研究背景及动机

科技是促进经济增长和发展的动力和源泉，而研发是科技进步的基础。研究与开发对于提升企业的创新水平，提高国家的生产力，以及促进经济的可持续发展具有重要作用，对企业自身的成长，以及对地区、国家、民族的发展进步都有极大的促进作用。积极地从事研究与开发，加大对研发的投入，可以帮助企业或国家拥有更加先进的技术优势，促进其新产品的开发，提高其在竞争激烈的市场抗风险的能力，从而促进生产力水平的大幅度提高。对于研发和经济增长关系的研究表明，一个社会的经济增长来源于新兴技术的引进（Rausch, 1996），足见研发的重要性。

从国家层面政策支持背景来看，《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出，“把发展基点放在创新上，以科技创新为核心，以人才发展为支撑，推动科技创新与大众创业万众创新有机结合，塑造更多依靠创新驱动、更多发挥先发优势的引领型发展”，足见我国对科技创新、对研发的政策性支持力度。国务院颁布的《国家中长期科学和技术发展纲要（2006-2020 年）》指出，“通过多方面的努力，使我国社会研究开发投入占国内生产总值的比例逐年提高，到 2010 年达到 2%，到 2020 年达到 2.5% 以上”，足见研发支出在对我国经济与社会发展中的重要作用。尤其是近些年来，国际对电子信息、医药制造以及新材料、新能量等高新技术产业的重视，研究与开发支出逐年提高。由此引发研究的问题是随着研发支出在企业支出的比重逐渐增大，它对企业业绩以及市场价值的影响也愈来愈重要，投资者对研发支出相关会计信息的披露也更加重视。那么，在会计支出制度的设计上如何更加真实、可靠地反应企业的研发投入，增强企业研发的披露以及对会计处理方式选择，则对企业本身以及对投资者来说显得尤为重要。

从会计制度和政策变更背景来看，顺应会计国际化的发展趋势，2006 年 2 月 15 日，财政部颁布了《企业会计准则第 6 号——无形资产》，对研发支出采用有条件资本的处理方式。“内部的研发活动分为研究阶段和开发阶段，规定研究

阶段的支出在发生当期计入当期损益。开发阶段的支出,如果同时满足五项条件,可以作为无形资产予以资本化。”该条会计准则亦要求应当按照无形资产的类型在财务报表附注中披露与研发支出相关的信息,包括“费用化部分计入当期损益的金额和资本化部分确认为无形资产的研究开发支出金额”,并在资产负债表中的无形资产科目下单独列出开发支出项目,明示按照规定可以资本化但是还没有达到预定可使用状态的研发投资项目金额,即暂未转入无形资产的金额。然而,我国证监会于 2010 年发布了《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定(2010 年修订)》(证监会公告[2010]1 号)对研发开支要求披露,但未对期间费用的披露予以明确,附件格式中也未予列示。国内大部分事务所的普通年报报告一般不对期间费用的明细进行披露,这就对企业的研发披露的内容和方式提供了较大会计处理的操作空间,从而也降低的会计信息的对称性,不利于投资者进行投资决策。

从新三板市场扩容背景来看,截止到 2016 年 2 月 29 日,新三板正式挂牌企业已达 5826 家,为中小微高新技术企业提供了良好的平台,完善了我国多层次的资本市场结构。虽然与主板相比,新三板门槛比较低,但是均具有高成长性的特点,高成长企业是推动国家创新的主力军,也是经济发展的最大动力。但是如果企业挂牌新三板后如何将注重研发的特点与新三板的大环境有机结合,不断提高企业业绩,并被市场认可,成功转板,实现上市,是其面临的重大问题。

基于此,本文通过大量的数据查阅以及资料搜集,总结国内外研究现状和理论,聚焦中小微企业,通过将新三板企业与中小板、创业板的公开数据进行对比,将企业业绩与 market 价值纳入同一框架,从短期价值和长期价值的角度,综合实证研究新三板研发投入现状、披露特征,以及研发支出的会计处理方式对企业业绩和 market 价值的影响,并据此提出研发支出披露及会计处理方式选择的相关建议。

## 1.2 研究内容及方法

### 1.2.1 研究内容

本文主要研究中小上市公司的研发支出的信息披露以及会计处理方式对企

业业绩及市场价值的影响。下文将从以下方面展开：首先，对比了国内外不同准则对研发支出的不同处理方式，并通过对国内外文献的梳理了目前研发支出及其会计处理方式的价值相关性的研究现状；其次，重点分析了新三板市场的发展情况及其研发披露的现状；再次，通过实证研究，主要构建收益以及价格两个模型，研究企业研发支出以及会计处理方式对企业业绩和市场价值的影响，并讨论不同板块的差异及是否存在滞后效应。最后，总结了本文的研究结果，并对研发支出的披露以及会计处理方式提出了政策建议，反思了本文研究的不足和未来研究的发展方向。

### 1.2.2 研究方法

1. 文献调研法。通过对 CNKI 专业期刊、行业平台等多种文献来源渠道进行相关基础文献阅读，对本文的研究背景、研究假设、理论模型、指标构建等进行了详细地了解，并在此基础上进行概括和总结。

2. 统计分析法。本文通过 CHOICE 数据库、WIND 数据库对我国中小上市公司的研发支出的投入以及中小上市公司的主要财务数据进行了相关初步统计，并对比了不同板块、不同年份的概况。

3. 实证分析法。在搭建模型的基础上，利用中小企业公开的公开数据，包括公开转让说明书、招股说明书以及年度财务报告中的相关财务数据，对中小上市公司的研发支出及其会计处理方式与企业的财务价值和市场价值之间的相关性进行了实证研究。本文财务数据和资本市场数据来自东方财富 CHOICE 数据库、WIND 数据库。本文采用 Excel2013 和 Stata 14.0 进行数据统计和分析。

### 1.3 研究创新及贡献

本文通过阅读大量相关文献，结合目前市场情况并构建多元回归模型，进行相关研究。在以下方面存在可能的创新点：

1.国内对研发支出披露的要求提出较晚，因此大部分数据都需要通过手工搜集，这导致国内的实证研究要远远少于规范性研究，并少于国外的实证研究。本

文基于手工采集到的大量数据，不仅探讨了研发支出披露的特征，也重点研究了研发支出资本化和费用化的不同处理方式对企业业绩和 market 价值的影响，从短期价值和长期价值综合的角度，丰富了有关文献。

2. 本文的研究样本也是新问题。新三板 2013 年实现扩容，到 2015 年实现爆发式增长，甚至超过主板全部企业，完善了我国多层次资本市场结构。这一场外市场的兴起，本来就是新兴的问题，这对完善新三板会计信息的价值相关性有重要意义。

3. 本文选取 2013 年、2014 年两年的数据作为样本期间，数据较新，对以往文献是个有效补充。

4. 发现了新的经验证据，如研发支出的不同会计处理方式对企业业绩以及 market 价值的影响，费用化的研发支出相对于资本化的研发支出对企业业绩以及 market 价值有更大的影响。

## 第二章 文献综述

本章主要对比国内外不同的研发支出会计准则，并对国内外关于研发支出及其会计处理方式的价值相关性进行了系统性的梳理，为后面章节的展开奠定理论基础。

### 2.1 研发支出会计处理方式国际比较

国外会计实务界对研发支出采取了不同的会计处理方式，理论界也对采取资本化还是费用化充满了争议，因为每种处理方式都存在明显的优缺点。费用化研发支出不能真实地反应会计信息，因为这种处理方式忽略了费用化的部分研发支出可能带来的未来经济利益的流入，但是这样做也不无道理，因为这些费用化的研发支出所带来的未来价值是无法计量的。而资本化的研发支出会降低盈余水平，从而增加代理成本（LaFond and Watts, 2009），由于费用直接计入损益，费用化研发支出处理方式会让管理者关注短期利益，从而放弃净现值为正的研究项目，以为来避免因研发投入而在当期出现亏损，影响管理层当期业绩，那么“洗大澡”的盈余管理行为就不可避免。

综合起来，国内外对研发支出的会计处理方式主要分为以下三种：

#### 1. 美、日为代表的全部费用化

美国财务会计准则委员会对研发支出的处理为全部费用化。1974年，《财务会计准则公告第2号——研究与开发费用会计》该准则将研发活动定义为：“以获取新知识为目的进行的有计划的研究或关键性调查，并希望这种新知识能有助于新产品、劳务、工序、技术的开发，或对现有产品、工艺、工序有明显改进”。依据谨慎性和稳健性的原则，此准则规定定期发生的研发支出应全部计入当期损益，并在财务报表内披露。FASB颁布的第86号准则，“将内部软件开发产生的支出费用化限定在取得技术可行性之前，即在开发阶段发生的研发支出公司可选择进行资本化处理”表明企业对企业的研发支出全部费用化处理。（张铁铸和周红，2007）美国的研究支出一直采取的费用化的会计处理方式，主要是考虑到研

究和开发活动的最终成功与否不易预测，其未来的经济利益的流入具有较大的不确定性，不具备行成资产的条件。从企业自身来讲角度，对研发支出采取费用化的处理方式，简化了会计核算的程序，规避了部分风险，符合谨慎性和稳健性的原则，而且防止管理层进行盈余管理，但是全部费用化不符合配比、真实性和一致性原则，也不能有效地反应研发活动的投资和汇报。

### 2. 以荷兰为代表的全部资本化

对研发支出采取全部资本化的国家是荷兰。研发支出一经产生就计入资产，并在研究成果以后进行摊销，它的理论前提是预计研发成功的可能性比较高，而且有未来预计经济利润流入，这在一定程度上消除了企业的短视行为，但是不符合会计的稳健性原则。因为实际研发过程中，研发能否成果确实存在很大的风险，未来的摊销也存在一定的主观性。

### 3. 以英国、中国为代表的有条件的资本化

对研发支出采用有条件的资本化的会计处理方式的主要代表为国际会计准则、英国以及中国。国际会计准则第 38 号，对自主形成的无形资产有明确的规定，“企业应将自主开发过程划分为研究和开发两个阶段。研究阶段定义为指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的具有创造性、有计划的调查阶段；而开发阶段则定义为在商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产新的或具有实质性改进的材料、装置、产品、工序、系统或服务的阶段”。基于不同阶段的不同的研发性质，会计的处理方式也不尽相同。研究阶段的项目未来的现金流入仍有很大不确定性，所以费用化处理；而对于开发阶段的项目，用于可预见未来现金流入，可对符合资本化的支出进行资本化处理。其中，规定了资本化处理需要满足的条件：“（1）从技术上讲，能够完成该无形资产，并使其能被使用或销售；（2）有意图完成该无形资产并使用或销售；（3）有能力使用或销售该无形资产；（4）该无形资产很可能为企业带来经济利益的流入。企业应证明存在着无形资产的产出市场或无形资产本身的市场；如果该无形资产将在内部使用，那么应证明该无形资产是有用的；（5）有足够的技术、财务资源和其他资源的支持，以完成该无形资产的开发，并使用或销售该无形资产；



Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.